

COFF & BERRIDGE PLC
ATTY DKT No. 111126

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

CP927 U.S. PTO
10/023803
12/21/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日
Date of Application:

2001年 7月30日

出 願 番 号
Application Number:

特願2001-228852

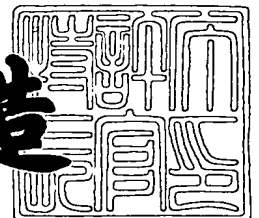
出 願 人
Applicant(s):

ブラザー工業株式会社

2001年11月16日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3100032

56F410

【書類名】 特許願

【整理番号】 2001009600

【提出日】 平成13年 7月30日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 B41J 29/16

【発明者】

 【住所又は居所】 名古屋市瑞穂区苗代町 1 5 番 1 号
 ブラザー工業株式会社内

 【氏名】 高橋 俊博

【発明者】

 【住所又は居所】 名古屋市瑞穂区苗代町 1 5 番 1 号
 ブラザー工業株式会社内

 【氏名】 服部 悟

【特許出願人】

 【識別番号】 000005267

 【氏名又は名称】 ブラザー工業株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100104178

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 山本 尚

【選任した代理人】

 【識別番号】 100109195

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 武藤 勝典

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 052478

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9722914

【包括委任状番号】 0018483

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 写真立付きプリンタ及びプリンタに着脱可能な写真立

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 被印字媒体に文字や記号等を印字するプリンタにおいて、
当該プリンタの外側面には、複数の嵌合部が形成され、
当該嵌合部に着脱可能に取り付けられ、写真等を保持することができる写真立
が設けられていることを特徴とする写真立付きプリンタ。

【請求項 2】 前記プリンタの外側面には、非対称な位置に嵌合部が形成さ
れ、

前記写真立は、

前記嵌合部に着脱可能に取り付けられるものであって、

中心が開放されたフレームと、

当該フレームの裏面に設けられ、前記プリンタに形成された複数の嵌合部の内
、決められた嵌合部に各々嵌合する複数の嵌合突起と、

写真の表面を透視可能に覆う透明パネルと、

当該透明パネルと共に、前記フレームの裏側から前記写真を挟み込む裏側パネ
ルと、

前記嵌合突起の基部に一体に形成され、前記裏側パネルに当接して前記写真を
押圧する写真押さえ部と

を備えていることを特徴とする請求項 1 に記載の写真立付きプリンタ。

【請求項 3】 前記裏側パネルは、その一辺に形成された略 U 字型に開口し
た切り欠きを備えていることを特徴とする請求項 2 に記載の写真立付きプリンタ

【請求項 4】 前記フレームの下端からは、前記フレームに対して直角より
も所定角だけ小さい角度方向へ底部が凸設されており、

当該底部を備えた前記写真立を前記プリンタに取り付けることにより、前記プ
リンタは、その据置面の垂直方向に対して、前記所定角だけ傾いていることを特
徴とする請求項 1 乃至 3 の何れかに記載の写真立付きプリンタ。

【請求項 5】 前記プリンタの前記写真立が設けられる面上の上部及び下部

には、それぞれ突起が設けられていることを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れかに記載の写真立付きプリンタ。

【請求項 6】 前記プリンタの底部には、前記所定角だけ傾いた状態のプリンタが、前記据置面方向に倒れるのを防止するための突起が設けられていることを特徴とする請求項 4 に記載の写真立付きプリンタ。

【請求項 7】 プリンタの外側面に形成された複数の嵌合部に取り付けられ、プリンタに着脱可能な写真立であって、

中心が開放されたフレームと、

当該フレームの裏面に設けられ、前記プリンタに形成された複数の嵌合部の内、決められた嵌合部に各々嵌合する複数の嵌合突起と、

写真の表面を透視可能に覆う透明パネルと、

当該透明パネルと共に、前記フレームの裏側から前記写真を挟み込む裏側パネルと、

前記嵌合突起の基部に一体に形成され、前記裏側パネルに当接して前記写真を押圧する写真押さえ部と

を備えていることを特徴とするプリンタに着脱可能な写真立。

【請求項 8】

前記裏側パネルは、その一辺に形成された略 U 字型に開口した切り欠きを備えていることを特徴とする請求項 7 に記載のプリンタに着脱可能な写真立。

【請求項 9】 前記フレームの下端からは、前記フレームに対して直角よりも所定角だけ小さい角度方向へ底部が凸設されていることを特徴とする請求項 7 又は 8 に記載のプリンタに着脱可能な写真立。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、プリンタに関し、詳細には、写真立が脱着可能に取り付けられた写真立付きプリンタ及びプリンタに着脱可能な写真立に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、巻回されたテープを引き出し、当該テープに文字や記号等を印字する機能を持つ小型のプリンタは、会社や事務所及び学校等で広く使われている。そして、このプリンタにより文字や記号等が印字されたテープをOA機器や文房具等に貼り付けて使用している。また、このプリンタは小型であるため、会社や事務所及び学校等で、机の上に載置されて使用されることが多い。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、会社や事務所等では、それぞれの机の上に、家族や友人の写真等を飾ることが多い。そのため、机の上にプリンタが置かれていると、プリンタが小型であっても、メモやレポート作成等のための作業スペースが狭くなったり、キーボードやマウス、及び書物や文房具等を置くスペースが狭くなるという問題点があった。

【0004】

本発明は、上記課題を解決するためになされたものであり、写真等を飾ることができ、また、設置スペースを小さくすることができる写真立付きプリンタ及びプリンタに着脱可能な写真立を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するための請求項1に係る発明の写真立付きプリンタでは、被印字媒体に文字や記号等を印字するプリンタにおいて、当該プリンタの外側面には、複数の嵌合部が形成され、当該嵌合部に着脱可能に取り付けられ、写真等を保持することができる写真立が設けられていることを特徴とする構成となっている。

【0006】

この構成の写真立付きプリンタでは、プリンタに写真立が着脱可能に設けられており、机上等にプリンタと写真立とを載置したいときには、それぞれを別個に載置する必要が無いので、机上等の空間を有効に利用することができる。

【0007】

また、請求項2に係る発明の写真立付きプリンタでは、請求項1に記載の写真

立付きプリンタの構成に加えて、前記プリンタの外側面には、非対称な位置に嵌合部が形成され、前記写真立は、前記嵌合部に着脱可能に取り付けられるものであって、中心が開放されたフレームと、当該フレームの裏面に設けられ、前記プリンタに形成された複数の嵌合部の内、決められた嵌合部に各々嵌合する複数の嵌合突起と、写真の表面を透視可能に覆う透明パネルと、当該透明パネルと共に、前記フレームの裏側から前記写真を挟み込む裏側パネルと、前記嵌合突起の基部に一体に形成され、前記裏側パネルに当接して前記写真を押圧する写真押さえ部とを備えていることを特徴とする。

【 0 0 0 8 】

この構成の写真立付きプリンタでは、請求項 1 に記載の発明の作用に加えて、プリンタの外側面には、非対称な位置に嵌合部が形成されており、写真立のフレームの裏側に形成された複数の嵌合突起は、前記嵌合部の内、決められた嵌合部に各々嵌合するので、写真立は、プリンタの所定の面に所定の向きで取り付けられる。従って、写真立が、プリンタの誤った面に取り付けられるのを防止でき、またプリンタに誤った向きで取り付けられるのを防止することができる。

【 0 0 0 9 】

また、請求項 3 に係る発明の写真立付きプリンタでは、請求項 2 に記載の写真立付きプリンタの構成に加えて、前記裏側パネルは、その一辺に形成された略 U 字型に開口した切り欠きを備えていることを特徴とする。

【 0 0 1 0 】

この構成の写真立付きプリンタでは、請求項 2 に記載の発明の作用に加えて、写真立のフレームに設けられ、写真の表面を透視可能に覆う透明パネルと共に、写真を挟み込む裏側パネルの一辺には略 U 字型の切り欠きが形成されているので、当該切り欠きに指を入れて写真を引き出し、写真立から容易に取り出すことができる。

【 0 0 1 1 】

また、請求項 4 に係る発明の写真立付きプリンタでは、請求項 1 乃至 3 の何れかに記載の写真立付きプリンタの構成に加えて、前記フレームの下端からは、前記フレームに対して直角よりも所定角だけ小さい角度方向へ底部が凸設されてお

り、当該底部を備えた前記写真立を前記プリンタに取り付けることにより、前記プリンタは、その据置面の垂直方向に対して、前記所定角だけ傾いていることを特徴とする。

【 0 0 1 2 】

この構成の写真立付きプリンタでは、請求項 1 乃至 3 の何れかに記載の発明の作用に加えて、写真立は、そのフレームの下端から、フレームに対して直角より所定角だけ小さい角度をなして底部が凸設されており、前記写真立がプリンタに取り付けられることにより、プリンタは、その据置面の垂直方向に対して所定角だけ傾いた状態となるので、写真立に飾られた写真等は、それを見る人にとってより見やすい状態で写真立に保持される。

【 0 0 1 3 】

また、請求項 5 に係る発明の写真立付きプリンタでは、請求項 1 乃至 4 の何れかに記載の写真立付きプリンタの構成に加えて、前記プリンタの前記写真立が設けられる面上の上部及び下部には、それぞれ突起が設けられていることを特徴とする。

【 0 0 1 4 】

この構成の写真立付きプリンタでは、請求項 1 乃至 4 の何れかに記載の発明の作用に加えて、プリンタの外側面の内、写真立が設けられる面上の上部及び下部には、それぞれ突起が設けられているので、写真立に保持された写真が上下方向にずれるのを防止することができる。

【 0 0 1 5 】

また、請求項 6 に係る発明の写真立付きプリンタでは、請求項 4 に記載の写真立付きプリンタの構成に加えて、前記プリンタの底部には、前記所定角だけ傾いた状態のプリンタが、前記据置面方向に倒れるのを防止するための突起が設けられていることを特徴とする。

【 0 0 1 6 】

この構成の写真立付きプリンタでは、請求項 4 に記載の発明の作用に加えて、プリンタの底部に設けられた突起により、所定角だけ傾いた状態のプリンタが、プリンタの据置面方向に倒れるのを防止することができる。

【 0 0 1 7 】

また、請求項 7 に係る発明のプリンタに着脱可能な写真立は、プリンタの外側面に形成された複数の嵌合部に取り付けられるものであって、中心が開放されたフレームと、当該フレームの裏面に設けられ、前記プリンタに形成された複数の嵌合部の内、決められた嵌合部に各々嵌合する複数の嵌合突起と、写真の表面を透視可能に覆う透明パネルと、当該透明パネルと共に、前記フレームの裏側から前記写真を挟み込む裏側パネルと、前記嵌合突起の基部に一体に形成され、前記裏側パネルに当接して前記写真を押圧する写真押さえ部とを備えていることを特徴とする構成となっている。

【 0 0 1 8 】

この構成のプリンタに着脱可能な写真立では、プリンタの外側面には、非対称な位置に嵌合部が形成されており、写真立のフレームの裏側に形成された複数の嵌合突起は、前記嵌合部の内、決められた嵌合部に各々嵌合するので、写真立は、プリンタの所定の面に所定の向きで取り付けられる。従って、写真立が、プリンタの誤った面に取り付けられるのを防止でき、またプリンタに誤った向きで取り付けられるのを防止することができる。

【 0 0 1 9 】

また、請求項 8 に係る発明のプリンタに着脱可能な写真立では、請求項 7 に記載のプリンタに着脱可能な写真立の構成に加えて、前記裏側パネルは、その一辺に形成された略 U 字型に開口した切り欠きを備えていることを特徴とする。

【 0 0 2 0 】

この構成のプリンタに着脱可能な写真立では、請求項 7 に記載の発明の作用に加え、写真立のフレームに設けられ、写真の表面を透視可能に覆う透明パネルと共に写真を挟み込む裏側パネルの一辺には、略 U 字型の切り欠きが形成されているので、当該切り欠きに指を入れて写真を引き出し、写真立から容易に取り出すことができる。

【 0 0 2 1 】

また、請求項 9 に係る発明のプリンタに着脱可能な写真立では、請求項 7 又は 8 に記載のプリンタに着脱可能な写真立の構成に加えて、前記フレームの下端か

らは、前記フレームに対して直角よりも所定角だけ小さい角度方向へ底部が凸設されていることを特徴とする。

【0022】

この構成のプリンタに着脱可能な写真立では、請求項7又は8に記載の発明の作用に加え、写真立のフレームの下端から、フレームに対して直角より所定角だけ小さい角度をなして底部が凸設されており、前記写真立がプリンタに取り付けられることにより、プリンタは、その据置面の垂直方向に対して所定角だけ傾いた状態となるので、写真立に飾られた写真等は、それを見る人にとってより見やすい状態で写真立に保持される。

【0023】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の写真立付きプリンタの一実施の形態について図面を参照して説明する。本実施の形態では、テーププリンタに写真立を取り付けて構成された写真立付きプリンタを例に挙げて説明する。まず、図1を参照して、写真立付きプリンタ1の外観構造について説明する。ここで図1は、テーププリンタ3と、テーププリンタ3に脱着可能に取り付けられた写真立2とから構成される写真立付きプリンタ1を示す斜視図である。

【0024】

図1に示すように、写真立付きプリンタ1は、テーププリンタ3に写真立2が取り付けられて構成される。テーププリンタ3は、上面4aと底面4b（図5参照）と左側面4c（図2参照）と前面4dと背面4e（図4参照）の5つの外側面を有する筐体4を備えており、図示しないが、筐体4の右側面側は開放されている。また、開放された右側面側には、カバー5が回動可能に設けられており、カバー5が閉まることにより、右側面側の開放部（図示外）が覆われるようになっている。また、筐体4内には、後述するモータ駆動回路72やテープ送りモータ73（図6参照）等が内蔵され、それら各回路及び機構を内蔵した筐体4とカバー5とから、テーププリンタ3は構成されている。そして、テーププリンタ3を使って、図示外のテープカートリッジ内に巻回されたテープを引き出して、当該テープに文字や記号等を印字することができる。尚、テープカートリッジは、

前記カバー 5 を開いてテーププリンタ 3 の内部に脱着可能に装填される。

【 0 0 2 5 】

また、写真立 2 は、上枠部 7 a と下枠部 7 b と左枠部 7 c と右枠部 7 d とからなる略長方形のフレーム 7 と、フレーム 7 の下枠部 7 b から、図 1 の Y 方向へ向かって凸設された底部 8 とから構成されている。そして、写真立 2 は、テーププリンタ 3 の左側面 4 c を覆うように、テーププリンタ 3 に取り付けられるようになっている。また、テーププリンタ 3 に取り付けられた写真立 2 には、写真や小型のカレンダー等が飾られることになる。

【 0 0 2 6 】

次に、図 2 乃至図 4 を参照して、テーププリンタ 3 の外観構造について説明する。テーププリンタ 3 の筐体 4 は、合成樹脂材料で成形されている。図 2 乃至図 4 に示すように、テーププリンタ 3 は、上面 4 a と底面 4 b と左側面 4 c と前面 4 d と背面 4 e の 5 つの外側面を有する筐体 4 を備えており、図示しないが、筐体 4 の右側面側は開放されている。また、開放された右側面側には、カバー 5 が回動可能に設けられており、カバー 5 が閉まることにより、右側面側の開放部（図示外）がカバー 5 に覆われることになる。また、カバー 5 の前面 4 d 側の側縁には、凸部 5 a が形成されており、当該凸部 5 a を図 2 の右側へ押すことにより、カバー 5 を簡単に開けられるようになっている。各々の面は、何れも一对の辺が外側に緩やかに膨らんだ円弧状となった略長方形形状を有しており、上面 4 a と底面 4 b、前面 4 d と背面 4 e、さらに左側面 4 c とカバー 5 は、それぞれが対称形状となっている。そして、筐体 4 内には、後述するモータ駆動回路 7 2 やテープ送りモータ 7 3（図 6 参照）等が内蔵されており、それら各回路及び機構により、筐体 4 内に装着されたテープカートリッジからテープ（図示外）が引き出され、そのテープに文字や記号等が印字されることになる。

【 0 0 2 7 】

また、図 3 に示すように、筐体 4 の前面 4 d の下部には、テーププリンタ 3 の内方へ窪んだ窪み部 1 7 が形成されており、当該窪み部 1 7 に指等を入れると、カバー 5 に形成された凸部 5 a を図 3 の右側へ押しやすくなるので、カバー 5 を簡単に開けることができる。この窪み部 1 7 の底部には、図示外のテープを引き

出すためのテープ出口10が設けられており、テープ出口10は、略長方形の貫通孔である。また、図示しないが、筐体4内のテープ出口10近傍には、テープを切断するためのテープカッターが設けられており、テープ出口10から引き出されたテープを、前記テープカッターにより適当な長さで切断できるようになっている。さらに、筐体4の前面4dの左側には、前面4dの上端部から下端部に渡って、その長手方向と略平行に嵌合溝11が設けられている。この嵌合溝11には、後述する写真立2のフレーム7に形成された係止突起21, 22（図7参照）が嵌合することになる。

【0028】

また、図4に示すように、筐体4の背面4eの右側には、上から、盗難防止のチェーン（図示外）を引っ掛けるためのチェーンフック31、テーププリンタ3をパソコン等にUSBケーブルで接続する際に、USBのタイプBコネクタが嵌合するタイプBポート32、テーププリンタ3に電源を供給するための電源プラグを差し込むジャック33が上下一列に並んで配設されている。また、それらの右側には、上部に嵌合溝12が、下部に嵌合溝13が設けられており、当該嵌合溝12, 13に、後述する写真立2のフレーム7に形成された係止突起23, 24（図7参照）がそれぞれ嵌合することになる。また、カバー5は、背面4e側で回動可能に保持されて、筐体4の右側面側の開放部を覆うようになっている。

【0029】

また、図5に示すように、筐体4の底面4bには、突起形状の4つの脚部61～64が設けられており、脚部61～64は、底部4bを正面視したときに、それぞれが底部4bの4角に均等に配置するように設けられている。そして、脚部61～64により、テーププリンタ3が据置面75（図10参照）に対して直立可能となる。さらに、筐体4の右側面側（図5の下側）に設けられたカバー5の底面5aの中央には、突起6が設けられている。この突起6により、図10に示すように、写真立2がテーププリンタ3の左側面4cに取り付けられた際、前記据置面75に対して右側面側に傾いた状態のテーププリンタ3が、図10の右側へ倒れるのを防止できるようになっている。

【0030】

また、図 2 に示すように、筐体 4 の上面 4 a には、電源ボタン 4 1、テープカットボタン 4 2、LED 4 3 が設けられている。電源ボタン 4 1 と LED 4 3 は、上面 4 a の長手方向中央に並んで設けられ、テープカットボタン 4 2 は上面 4 a の前面 4 d 側に設けられている。そして、プリンタ 3 の電源が入っていない状態で、電源ボタン 4 1 を押すと、電源が ON になり、電源ボタン 4 1 を所定時間以上押すと、筐体 4 内に格納されたテープ（図示外）が送られて、当該テープの巻き等を解消することができる。また、テープカットボタン 4 2 を押すと、筐体 4 内のテープ出口 1 0 近傍に設けられたテープカッター（図示外）により、送られてテープ出口 1 0 を通過したテープは、適当な長さで、その送り方向と略垂直に切断されることになる。

【0031】

さらに、筐体 4 の左側面 4 c には、背の低い略直方体の突起 5 1 ～ 5 4 が設けられており、突起 5 1，5 3 は上部の同じ高さの位置に、突起 5 2，5 4 は下部の同じ高さの位置にそれぞれ設けられている。突起 5 1 ～ 5 4 は、左側面 4 c を正面視したときに、それぞれが左側面 4 c の 4 角に均等に配置するように設けられている。これにより、後述する写真立 2 をテーププリンタ 3 に取り付けた状態で、写真立 2 に保持された写真 2 0 が上下方向へずれるのを防止できるようになっている。

【0032】

次に、図 6 を参照して、テーププリンタ 3 の電氣的概略構成について説明する。図 6 は、テーププリンタ 3 の電氣的構成を示すブロック図である。図 6 に示すように、テーププリンタ 3 には、テーププリンタ 3 全体の制御を司る CPU 8 0 が設けられ、CPU 8 0 には、データを一時的に記憶する RAM 8 1 及び各種の制御プログラムを記憶した ROM 8 2 が接続されている。また、CPU 5 0 には、I/O バス B 1 を介して、印字ヘッド駆動回路 7 0 とモータ駆動回路 7 2 とが接続され、印字ヘッド駆動回路 7 0 には印字ヘッド 7 1 が、モータ駆動回路 7 2 にはテープ送りモータ 7 3 が、それぞれ接続されている。さらに、CPU 5 0 には、I/O バス B 1 を介して USB 端子 8 5 が接続されており、USB 端子 8 5 に図示外の USB ケーブルを接続し、USB ケーブルを介してテーププリンタ 3

を図示外のパソコン等に接続できるようになっている。

【 0 0 3 3 】

次に、図 7 乃至図 9 を参照して、写真立 2 の構造について説明する。ここで図 7 は、写真立 2 を表側から見た斜視図である。写真立 2 は、合成樹脂材料で成形されている。図 7 に示すように、写真立 2 は、上枠部 7 a と下枠部 7 b と左枠部 7 c と右枠部 7 d とからなる略長方形のフレーム 7 を備えている。フレーム 7 は、その中心部が略長方形に開放されており、上枠部 7 a と下枠部 7 b とが長手方向となっている。また、上枠部 7 a の表面 7 a 1 は、その長手方向中央部から左右両端に向かって、表側が凸面の緩やかに湾曲した形状となっており、下枠部 7 b の表面 7 b 1 も同様の形状となっている。また、それにより、左枠部 7 c の表面 7 c 1 は、図 7 での右側端から左側端に向かって緩やかに湾曲しており、右枠部 7 d の表面 7 d 1 は、図 7 での左側端から右側端に向かって緩やかに湾曲している。そして、フレーム 7 の下枠部 7 b からは、写真立 2 の裏側へ向かって底部 8 が凸設されている。

【 0 0 3 4 】

底部 8 は、図 1 0 に示すように、その底面 8 b が、フレーム 7 に対してフレーム 7 の裏側（図 1 0 での右側）へ直角よりも小さい角度を形成するように凸設されており、その底面 8 b が据置面 7 5 に平行となるので、左側面 4 c に写真立 2 が取り付けられたテーププリンタ 3 は、据置面 7 5 に対して右側面側へ傾いた状態となる。また、図 8 に示すように、底部 8 の上面 8 a の左側端部（図 8 の右側）及び右側端部（図 8 の左側）には、それぞれ切り欠かれた形状の凹部 8 a 1 が形成されている。これは、写真立 2 をテーププリンタ 3 に取り付ける際に、底部 8 の上面 8 a に、テーププリンタ 3 の筐体 4 の底面 4 b に設けられた脚部 6 1, 6 2 が引っ掛からないようにするためのものである。

【 0 0 3 5 】

また、図 8 に示すように、フレーム 7 の左枠部 7 c の裏側からは、係止突起 2 3, 2 4 が凸設されている。詳細には、左枠部 7 c の上部に係止突起 2 3、下部に係止突起 2 4 がそれぞれ設けられており、各々の係止突起は、左枠部 7 c の上下中央部に対して上下対称な位置に設けられている。また、右枠部 7 d の裏側か

らは、係止突起 2 1, 2 2 が凸設されている。詳細には、右枠部 7 d の上部に係止突起 2 1 が設けられ、下部に係止突起 2 2 が設けられており、係止突起 2 1 は係止突起 2 3 と略同一の高さの位置に、係止突起 2 2 は右枠部 7 d の下端部近傍の位置にそれぞれ設けられている。

【 0 0 3 6 】

また、各々の突起は略同一形状となっており、その内の一つである係止突起 2 1 は、図 1 1 に示すように、基部 2 1 a と、基部 2 1 a の先端に形成された爪部 2 1 b と、基部からさらに凸設された写真押さえ部 2 1 c とからなっている。そして、写真立 2 をテーププリンタ 3 に取り付ける際には、基部 2 1 a が図 1 1 の上方向に撓んで、爪部 2 1 b がテーププリンタ 3 の筐体 4 の前面 4 d に設けられた嵌合溝 1 1 に嵌合することになる。また、写真立 2 に保持される写真 2 0 は、その裏側に設けられた厚紙 3 0 を介して、写真押さえ部 2 1 c によって裏側から押圧されるようになっている。また、係止突起 2 1 の他の 3 つ係止突起 2 2 ~ 2 4 も、係止突起 2 1 と同様の構造となっている。従って、写真 2 0 は、写真押さえ部 2 1 c の他、係止突起 2 2 ~ 2 4 に設けられた写真押さえ部（図示外）により裏側から押圧され、写真立 2 に保持されるようになっている。そして、写真立 2 をテーププリンタ 3 に取り付ける際には、他の 3 つの係止突起に備えられた基部（図示外）が、プリンタ 3 の外側方向に撓んで、また基部に形成された爪部（図示外）は、それぞれテーププリンタ 3 の筐体 4 の前面 4 d 及び背面 4 e に設けられた嵌合溝 1 1 ~ 1 3 の内、所定の嵌合溝に嵌合することになる。

【 0 0 3 7 】

また、図 8 に示すように、写真立 2 のフレーム 7 には、略長方形の透明パネル 1 6 が設けられている。透明パネル 1 6 の一部は、図 1 1 に示すように、フレーム 7 の右枠部 7 d と、その裏側に設けられた係止突起 2 1 との間に挿入され、且つ、透明パネル 1 6 は、その他の各枠部と各係止突起との間に挿入されて写真立 2 に設けられる。そして、写真立 2 は、透明パネル 1 6 と略同一の大きさの厚紙 3 0 とで写真 2 0 を挟み込んで、フレーム 7 の表側から透視可能に写真 2 0 を保持するようになっている。厚紙 3 0 は、略長方形形状を有し、その上辺の中央部が、U 字型の切り欠き 3 0 a により切り欠かれた形状となっている。そして、図

9 及び図 1 1 に示すように、写真 2 0 を、写真立 2 のフレーム 7 の右枠部 7 d と係止突起 2 1 との間に挿入し、また図示しないが、それと同時に、右枠部 7 d と係止突起 2 2 との間、左枠部 7 d と係止突起 2 3, 2 4 との間に写真 2 0 を挿入して、さらに、写真 2 0 の裏側（図 1 1 の右側）から厚紙 3 0 を写真 2 0 と同様に各枠部と各係止突起との間に挿入すれば、写真 2 0 は写真立 2 に表側から透視可能に保持されることになる。

【 0 0 3 8 】

そして、写真立 2 をテーププリンタ 3 の左側面 4 c に取り付けると、底部 8 の底面 8 b は、フレーム 7 に対して、直角よりも小さい角度方向に凸設されているので、図 1 0 に示すように、テーププリンタ 3 はその据置面 7 5 に対して右側面に傾いた状態となる。その状態で、写真立 2 の底部 8 が、写真立 2 とテーププリンタ 3 とから構成された写真立付きプリンタ 1 の底部となる。また、例えば、写真立 2 をプリンタ 3 に取り付けることなく、単独で写真等を飾るために使用するときも、写真立 2 を載置する図示外の載置面、即ち底部 8 に対して、フレーム 7 が鋭角方向に傾くことになるので、写真立 2 に飾られた写真等の表面は、外部に対して見やすい方向を向くことになる。また、図 9 に示すように、写真 2 0 の裏側に設けられた厚紙 3 0 に上辺には U 字型の切り欠き 3 0 a が形成されているので、当該切り欠き 3 0 a から指等を入れ、写真 2 0 を持って上側へ抜き出すことができ、透明パネル 1 6 及び厚紙 3 0 を外さなくても、写真 2 0 のみを単独で交換できるようになっている。

【 0 0 3 9 】

次に、以上のようにして構成された写真立 2 を、テーププリンタ 3 に取り付けて構成される写真立付きプリンタ 1 の構造について、図 1 及び図 1 0 乃至図 1 2 を参照して説明する。図 1 に示すように、写真立付きプリンタ 1 は、写真立 2 が、テーププリンタ 3 の筐体 4 の左側面 4 c に覆設されて構成される。写真立 2 をテーププリンタ 3 に取り付けるには、まず、写真立 2 のフレーム 7 の左枠部 7 c に設けられた係止突起 2 3, 2 4（図 7 参照）を、テーププリンタ 3 の背面 4 e に設けられた嵌合溝 1 2, 1 3（図 4 参照）にそれぞれ嵌合させた後、フレーム 7 の右枠部 7 d に設けられた係止突起 2 1, 2 2（図 7 参照）を、テーププリン

タ 3 の前面 4 d に設けられた嵌合溝 1 1 (図 3 参照) の上部及び下部にそれぞれ嵌合させて、写真立 2 でテーププリンタ 3 の筐体 4 の左側面 4 c を覆う。このとき、左枠部 7 c に設けられた係止突起 2 3, 2 4 が、それぞれ外側 (テーププリンタ 3 の外側面側) に撓んで嵌合溝 1 2, 1 3 に嵌合し、右枠部 7 d に設けられた係止突起 2 1, 2 2 が、それぞれ前記外側に撓んで嵌合溝 1 1 に嵌合するので、写真立 2 は、テーププリンタ 3 に取り付けられた後外れないようにしっかりと固定された状態となる。尚、左枠部 7 c に設けられた係止突起 2 3, 2 4 及び右枠部 7 d に設けられた係止突起 2 1, 2 2 は、嵌合する先の嵌合溝は決まっているが、何れの枠部の係止突起から先に対応する嵌合溝に嵌合させても良い。

【 0 0 4 0 】

また、図 1 0 に示すように、このとき、写真立 2 の底部 8 と、テーププリンタ 3 の底面 4 b に設けられた脚部 6 3 及び 6 4 (図示外) とが、据置面 7 5 に接しており、テーププリンタ 3 は、据置面 7 5 に対して右側面側に傾いた状態となっている。従って、写真立 2 に保持された写真 2 0 (図 9 参照) が据置面 7 5 と鋭角をなし、その表面 (図 1 0 での左側の面) は外側を向くので、写真 2 0 は、外部からより見やすい方向を向いて写真立 2 に保持されることになる。また、例えば、テーププリンタ 3 が右側への力等を受けて右側面側に斜倒しそうになっても、カバー 5 の底面 5 a に設けられた突起 6 が据置面 7 5 に当接して、その斜倒を防ぐことができるようになっている。

【 0 0 4 1 】

さらに、図 1 2 に示すように、写真 2 0 は、テーププリンタ 3 の左側面 4 c に設けられた突起 5 1, 5 2 により、その上方及び下方が塞がれるので、上下方向にずれないようにになっている。また、このことは、左側面 4 c に設けられた突起 5 3, 5 4 についても同様であり、写真 2 0 は、突起 5 1 ~ 5 4 により、上下方向にずれないようにになっている。

【 0 0 4 2 】

以上説明したように、本実施の形態の写真立付きプリンタ 1 では、テーププリンタ 3 に写真立 2 が取り付けられて、一体となっているので、例えば、机上にテーププリンタ 3 と写真立 2 とを個別に置くよりも、机上のスペースを有効に利用

することができる。また、写真立 2 では、その底部 8 は、フレーム 7 に対して直角よりも小さい角度方向に凸設されているので、写真立 2 に保持された写真 2 0 は、テーププリンタ 3 の据置面 7 5 と鋭角をなし、その表面は外側を向くので、外部からより見やすい状態で写真立 2 に保持されることになる。そして、テーププリンタ 3 は、その据置面 7 5 に対して傾いた状態であっても、カバー 5 の底面 5 a に設けられた突起 6 により、傾き方向へ倒れるのが防止される。さらに、テーププリンタ 3 の左側面 4 c に設けられた突起 5 1 ~ 5 4 により、写真 2 0 が上下方向にずれないようにになっている。

【 0 0 4 3 】

また、テーププリンタ 3 に取り付けられた写真立 2 を外すには、テーププリンタ 3 の背面 4 e に設けられた嵌合溝 1 2, 1 3 に嵌合した係止突起 2 3, 2 4 を、嵌合溝 1 2, 1 3 からそれぞれ外し、前面 4 d に設けられた嵌合溝 1 1 に嵌合した係止突起 2 1, 2 2 を、嵌合溝 1 1 からそれぞれ外し、写真立 2 をテーププリンタ 3 から外す。このとき、左枠部 7 c に設けられた係止突起 2 3, 2 4 が、それぞれ外側（テーププリンタ 3 の外側面側）に撓んで嵌合溝 1 2, 1 3 から外され、右枠部 7 d に設けられた係止突起 2 1, 2 2 が、それぞれ前記外側に撓んで嵌合溝 1 1 から外される。また、何れの枠部の係止突起を先に嵌合溝から外しても良い。

【 0 0 4 4 】

尚、本発明は前記実施の形態に限定されるものではなく、各種の変形が可能である。例えば、本実施の形態では、写真 2 0 は、その裏側から厚紙 3 0 によって保持され、さらにテーププリンタ 3 の筐体 4 の左側面 4 c に設けられた突起 5 1 ~ 5 4 により、上下方向にずれないようにになっているが、部品点数を削減するために、突起 5 1 ~ 5 4 のみで写真 2 0 を裏側から保持しても良い。また、写真立 2 をテーププリンタ 3 に取り付けるための嵌合機構も、取り付け方向等を限定する必要がなければ、左右非対称形状のものでなくとも良い。さらに、本実施の形態では、テーププリンタを例に挙げたが、写真立を取り付ける対象はテーププリンタに限られず、各種のプリンタを対象とできることは言うまでもない。

【 0 0 4 5 】

【発明の効果】

以上詳述したように、請求項 1 に係る発明の写真立付きプリンタでは、プリンタに写真立が着脱可能に設けられており、机上等にプリンタと写真立とを載置したいときには、それぞれを別個に載置する必要が無いので、机上等の空間を有効に利用することができる。

【0046】

また、請求項 2 に係る発明の写真立付きプリンタでは、請求項 1 に記載の発明の効果に加え、プリンタの外側面には、非対称な位置に嵌合部が形成されており、写真立のフレームの裏側に形成された複数の嵌合突起は、前記嵌合部の内、決められた嵌合部に各々嵌合するので、写真立は、プリンタの所定の面に所定の向きで取り付けられる。従って、写真立が、プリンタの誤った面に取り付けられるのを防止でき、またプリンタに誤った向きで取り付けられるのを防止することができる。

【0047】

また、請求項 3 に係る発明の写真立付きプリンタでは、請求項 2 に記載の発明の効果に加え、写真立のフレームに設けられ、写真の表面を透視可能に覆う透明パネルと共に、写真を挟み込む裏側パネルの一辺には略 U 字型の切り欠きが形成されているので、当該切り欠きに指を入れて写真を引き出し、写真立から容易に取り出すことができる。

【0048】

また、請求項 4 に係る発明の写真立付きプリンタでは、請求項 1 乃至 3 の何れかに記載の発明の効果に加え、写真立は、そのフレームの下端から、フレームに対して直角より所定角だけ小さい角度をなして底部が凸設されており、前記写真立がプリンタに取り付けられることにより、プリンタは、その据置面の垂直方向に対して所定角だけ傾いた状態となるので、写真立に飾られた写真等は、それを見る人にとってより見やすい状態で写真立に保持される。

【0049】

また、請求項 5 に係る発明の写真立付きプリンタでは、請求項 1 乃至 4 の何れかに記載の発明の効果に加え、プリンタの外側面の内、写真立が設けられる面上

の上部及び下部には、それぞれ突起が設けられているので、写真立に保持された写真が上下方向にずれるのを防止することができる。

【 0 0 5 0 】

また、請求項 6 に係る発明の写真立付きプリンタでは、請求項 4 に記載の発明の効果に加え、プリンタの底部に設けられた突起により、所定角だけ傾いた状態のプリンタが、プリンタの据置面方向に倒れるのを防止することができる。

【 0 0 5 1 】

また、請求項 7 に係る発明のプリンタに着脱可能な写真立では、プリンタの外側面には、非対称な位置に嵌合部が形成されており、写真立のフレームの裏側に形成された複数の嵌合突起は、前記嵌合部の内、決められた嵌合部に各々嵌合するので、写真立は、プリンタの所定の面に所定の向きで取り付けられる。従って、写真立が、プリンタの誤った面に取り付けられるのを防止でき、またプリンタに誤った向きで取り付けられるのを防止することができる。

【 0 0 5 2 】

また、請求項 8 に係る発明のプリンタに着脱可能な写真立では、請求項 7 に記載の発明の効果に加え、写真立のフレームに設けられ、写真の表面を透視可能に覆う透明パネルと共に写真を挟み込む裏側パネルの一辺には、略 U 字型の切り欠きが形成されているので、当該切り欠きに指を入れて写真を引き出し、写真立から容易に取り出すことができる。

【 0 0 5 3 】

また、請求項 9 に係る発明のプリンタに着脱可能な写真立では、請求項 7 又は 8 に記載の発明の効果に加え、写真立のフレームの下端から、フレームに対して直角より所定角だけ小さい角度をなして底部が凸設されており、前記写真立がプリンタに取り付けられることにより、プリンタは、その据置面の垂直方向に対して所定角だけ傾いた状態となるので、写真立に飾られた写真等は、それを見る人にとってより見やすい状態で写真立に保持される。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

図 1 は、写真立付きプリンタ 1 を示す斜視図である。

【図 2】

図 2 は、テーププリンタ 3 を示す斜視図である。

【図 3】

図 3 は、テーププリンタ 3 を示す正面図である。

【図 4】

図 4 は、テーププリンタ 3 を示す背面図である。

【図 5】

図 5 は、テーププリンタ 3 を示す底面図である。

【図 6】

図 6 は、テーププリンタ 3 の電氣的概略構成を示すブロック図である。

【図 7】

図 7 は、写真立 2 を示す斜視図である。

【図 8】

図 8 は、写真立 2 を示す斜視図である。

【図 9】

図 9 は、写真立 2 が写真 20 を保持した状態を示す斜視図である。

【図 10】

図 10 は、写真立付きプリンタ 1 を示す正面図である。

【図 11】

図 11 は、図 10 の B-B 線矢視方向断面図である。

【図 12】

図 12 は、図 1 の A-A 線矢視方向断面図である。

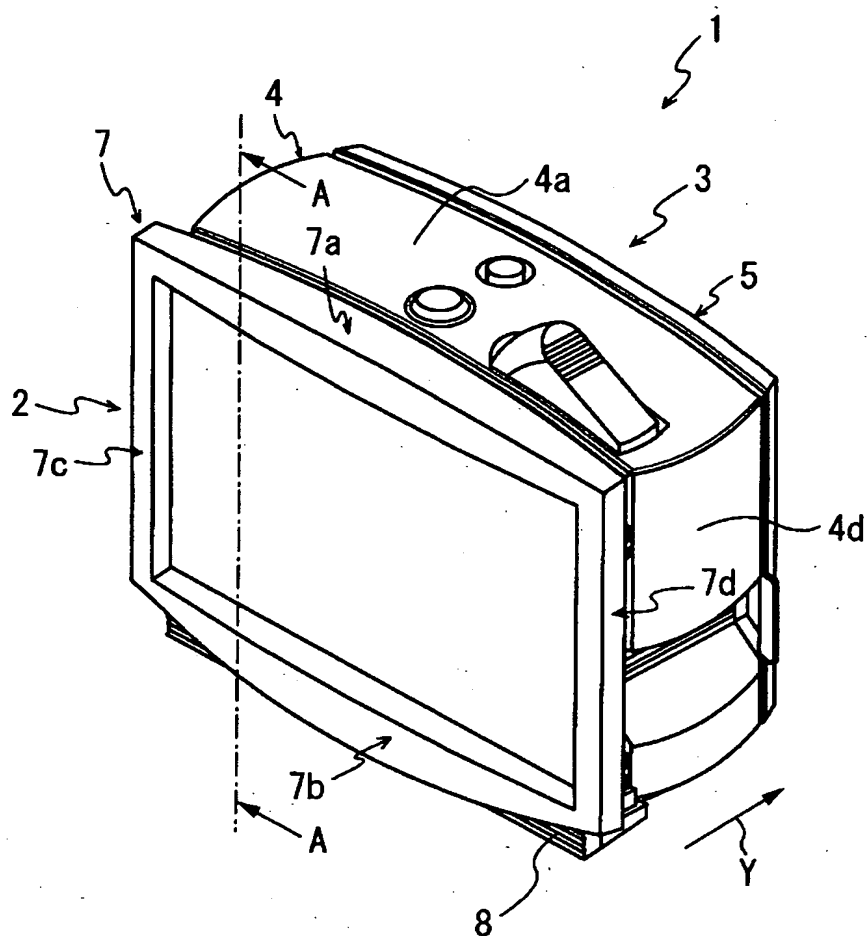
【符号の説明】

- 1 写真立付きプリンタ
- 2 写真立
- 3 テーププリンタ
- 4 筐体
- 5 カバー
- 6 突起

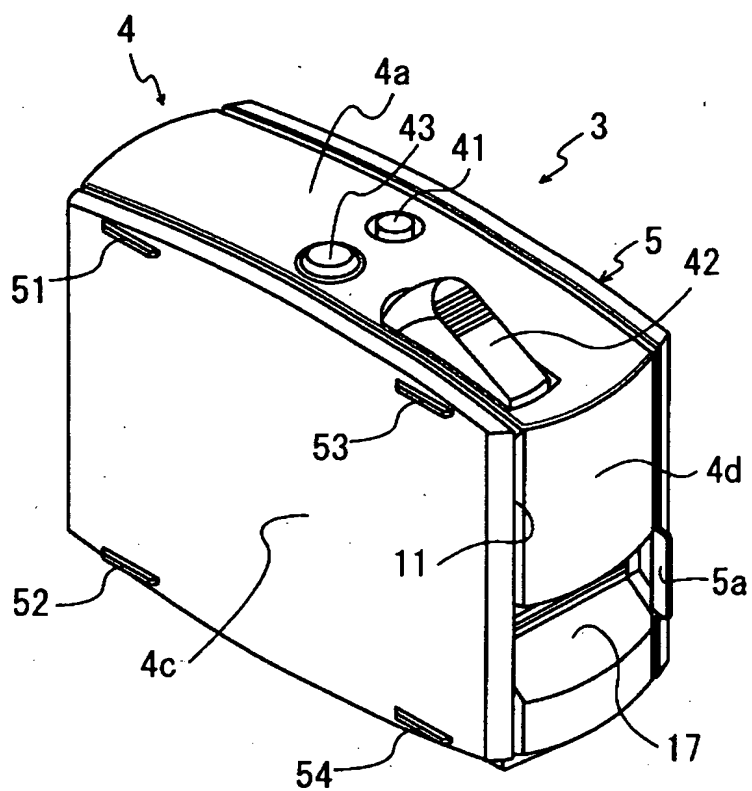
- 7 フレーム
- 8 底部
- 1 1 嵌合溝
- 1 2 嵌合溝
- 1 3 嵌合溝
- 1 6 透明パネル
- 2 0 写真
- 2 1, 2 2, 2 3, 2 4 嵌合突起
- 2 1 a 基部
- 2 1 b 爪部
- 2 1 c 写真押さえ部
- 3 0 厚紙
- 3 0 a 切り欠き

【書類名】 図面

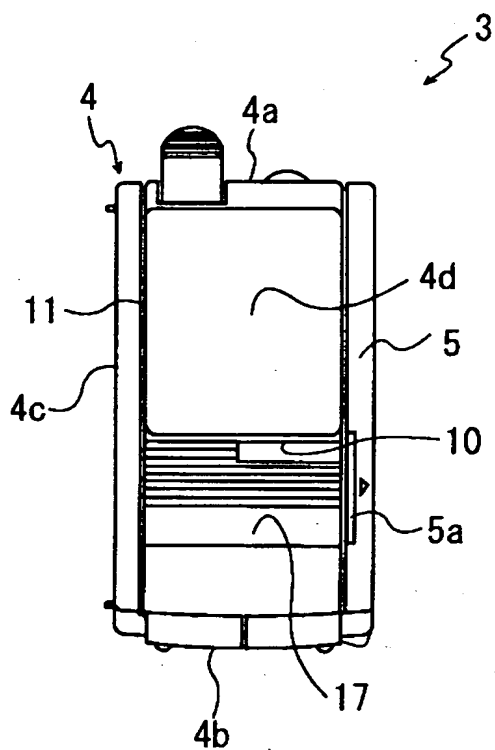
【図 1】



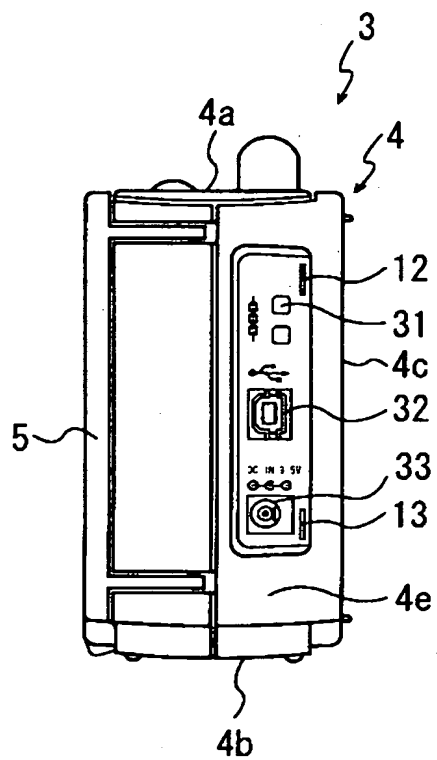
【図 2】



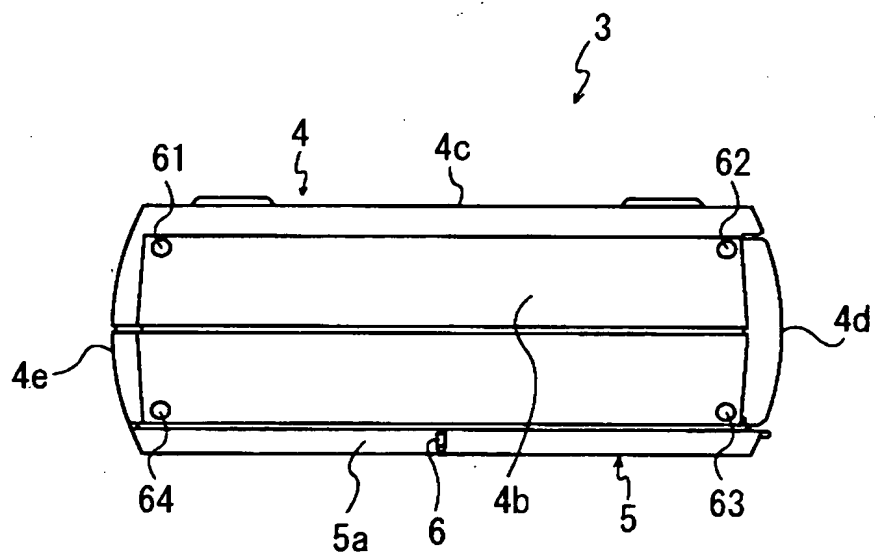
【図 3】



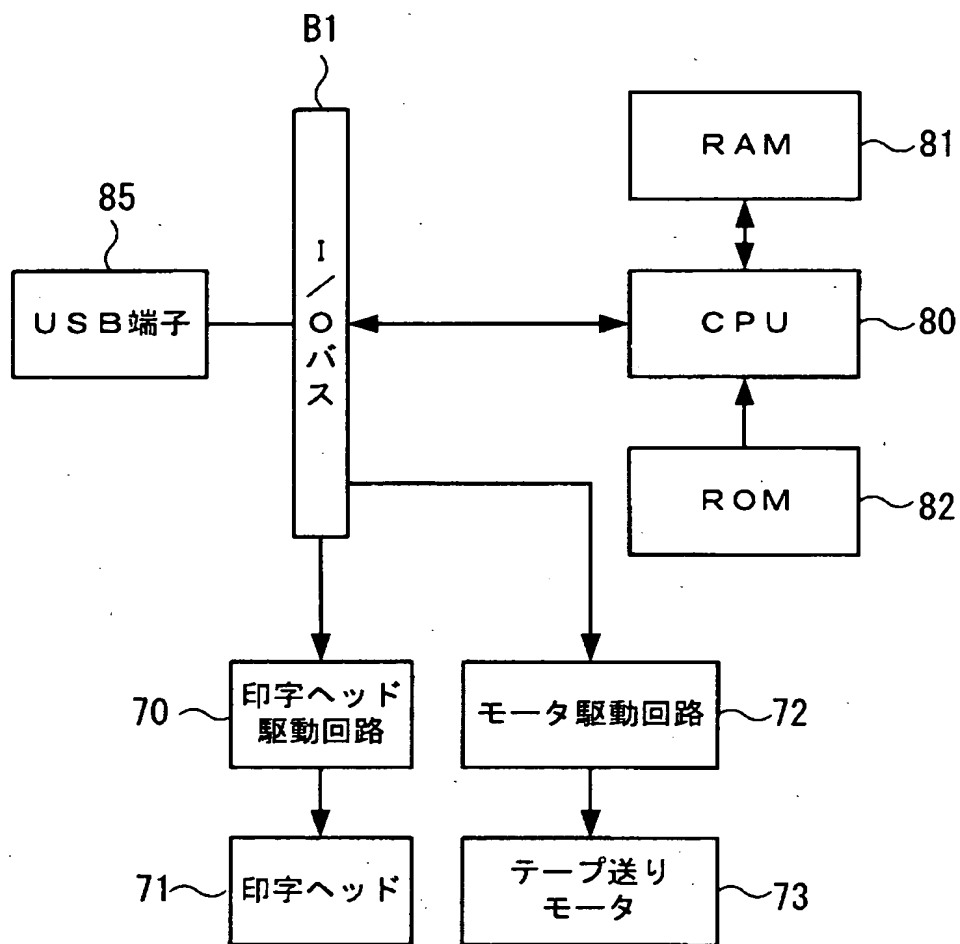
【図 4】



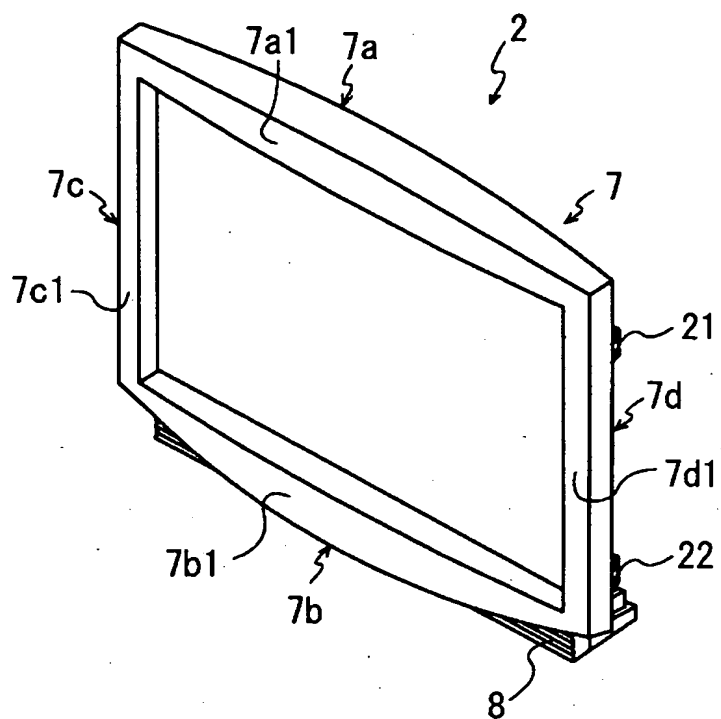
【図 5】



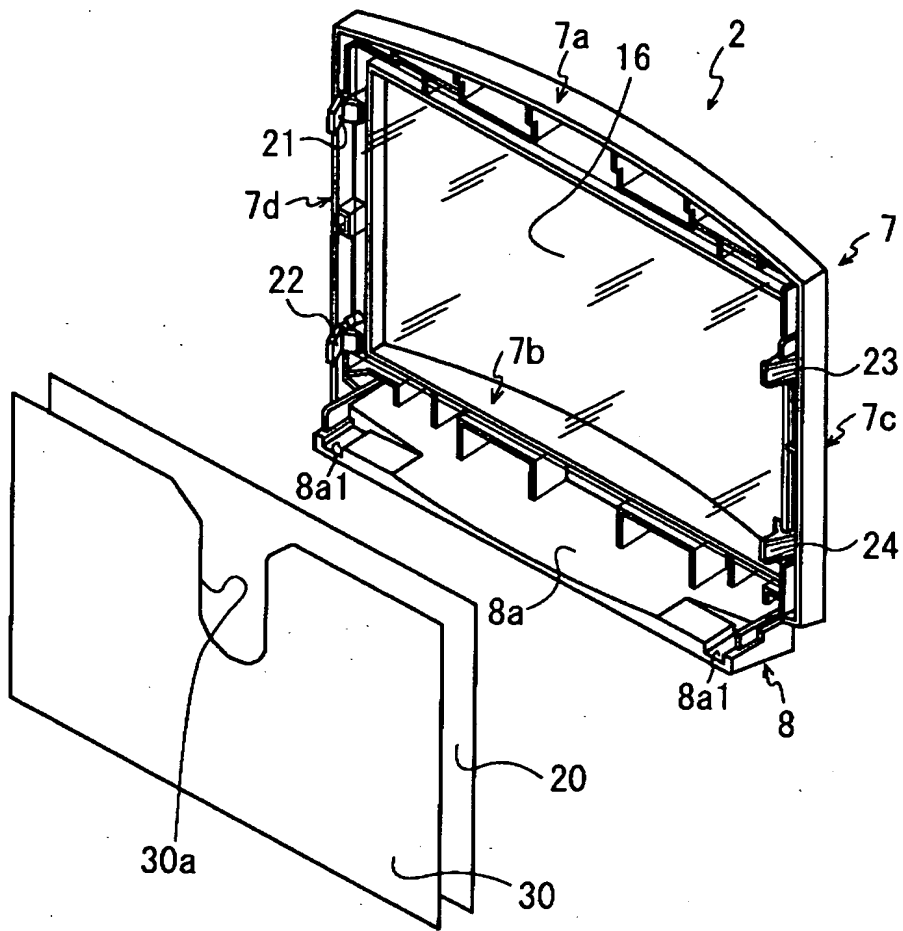
【図6】



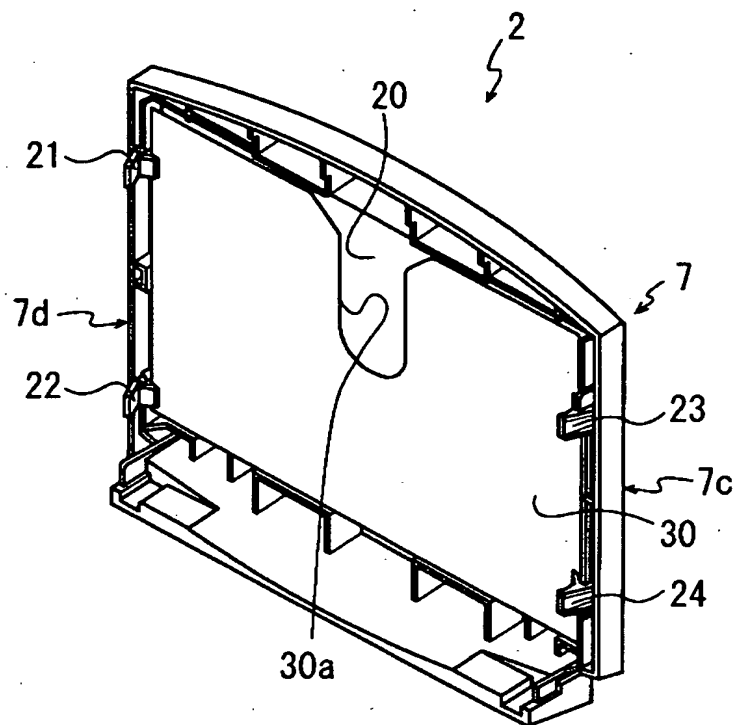
【図 7】



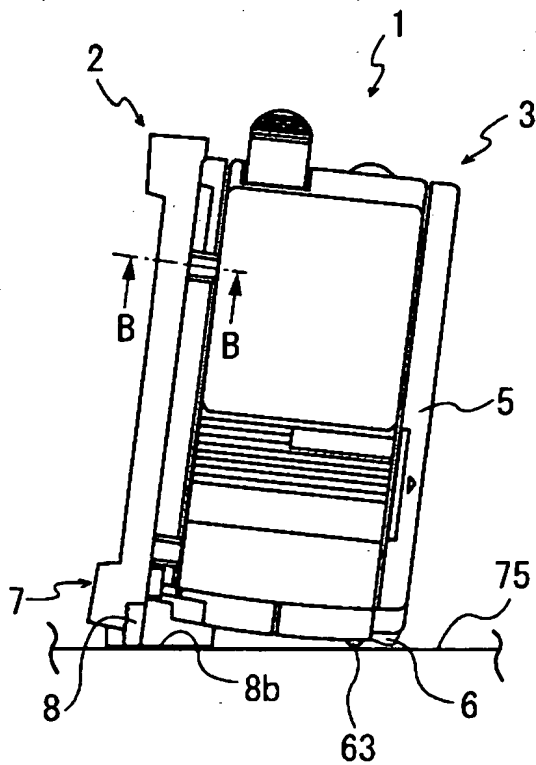
【図 8】



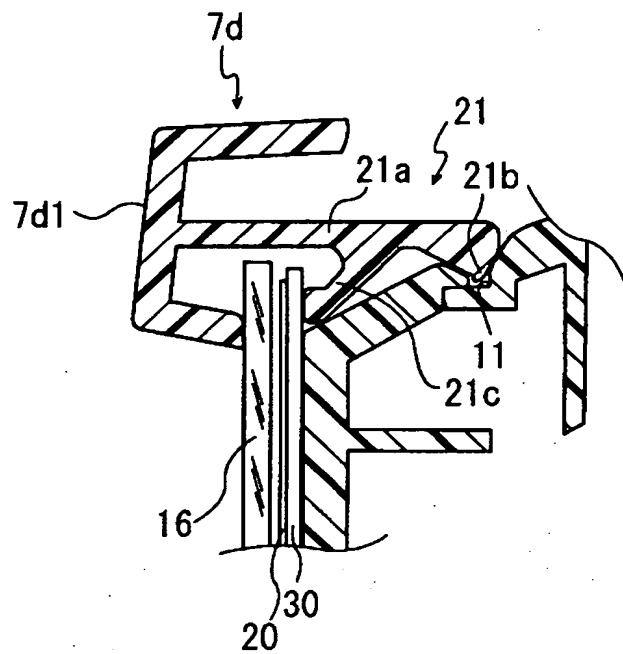
【図 9】



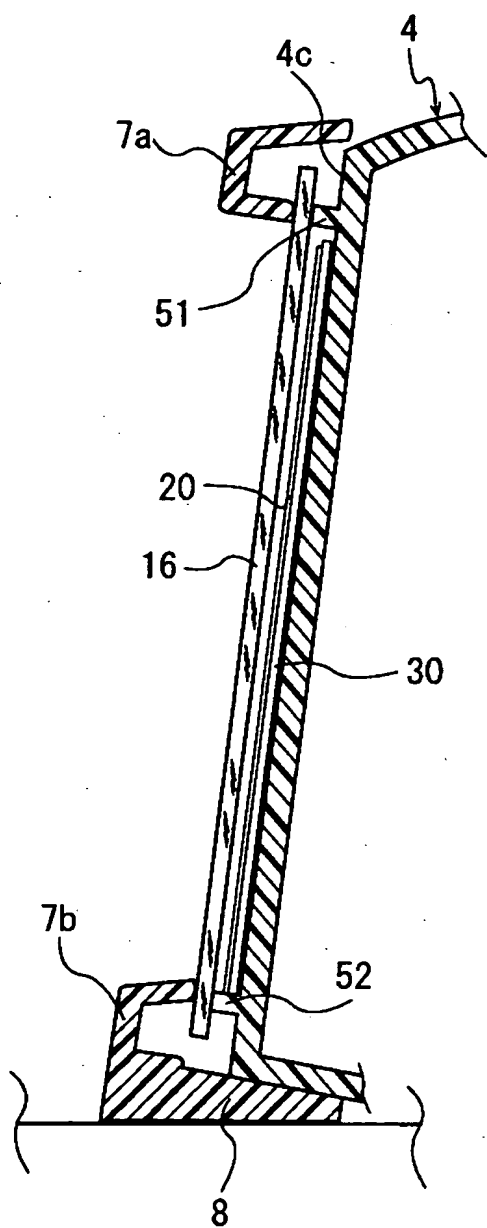
【図 1 0】



【図 11】



【図 1 2】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 写真等を飾ることができ、また、設置スペースを小さくすることができる写真立付きプリンタ及びプリンタに着脱可能な写真立を提供する

【解決手段】 テーププリンタ 3 に、その筐体 4 の左側面を覆うように写真立 2 を取り付けて構成される写真立付きプリンタ 1 では、テーププリンタ 3 が、据置面 7 5 に対して傾いた状態となっている。それにより、写真立 2 に保持された写真の表面は、外部から見やすい方向を向き、また、テーププリンタ 3 のカバー 5 の底面に設けられた突起 6 により、写真立付きプリンタ 1 がテーププリンタ 3 の傾き方向へ倒れるのを防止することができる。また、テーププリンタ 3 と写真立 2 とが一体になったことで、その設置スペースを小さくすることができる。

【選択図】 図 1 0

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005267]

1. 変更年月日 1990年11月 5日

[変更理由] 住所変更

住 所 愛知県名古屋市瑞穂区苗代町15番1号

氏 名 ブラザー工業株式会社